

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005 年 1 月 13 日 (13.01.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/004173 A1

- (51) 国際特許分類⁷: H01C 7/02
(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/009669
(22) 国際出願日: 2004 年 7 月 1 日 (01.07.2004)
(25) 国際出願の言語: 日本語
(26) 国際公開の言語: 日本語
(30) 優先権データ:
特願2003-190280 2003 年 7 月 2 日 (02.07.2003) JP
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): タイコ
エレクトロニクス レイケム株式会社 (TYCO ELEC-
TRONICS RAYCHEM K.K.) [JP/JP]; 〒2138535 神奈
川県川崎市高津区久本 3 丁目 5 番 8 Kanagawa (JP).
(72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 小山 洋幸
(KOYAMA, Hiroyuki) [JP/JP]; 〒3000626 茨城県稲敷
郡桜川村大字甘田 2 4 1 4 タイコエレクトロニク
ス レイケム株式会社筑波事業所内 Ibaraki (JP). 田中
新 (TANAKA, Arata) [JP/JP]; 〒3000626 茨城県稲敷

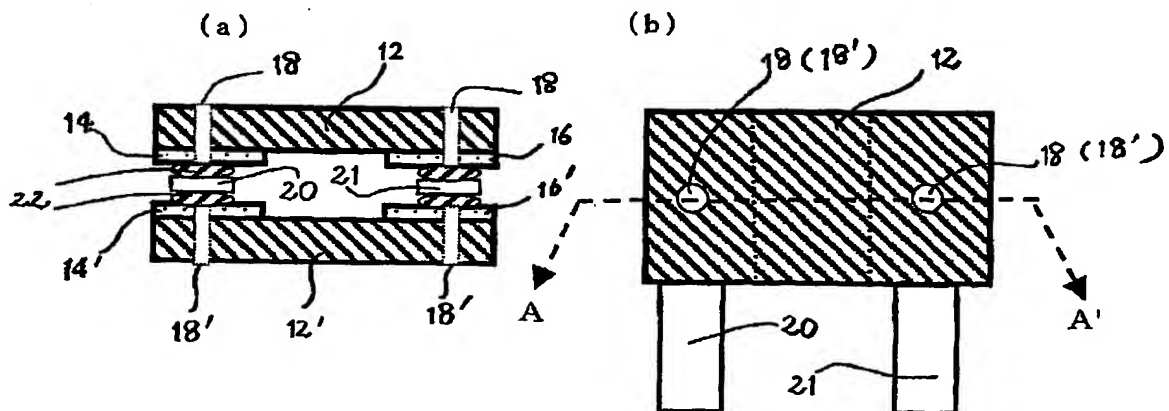
郡桜川村大字甘田 2 4 1 4 タイコエレクトロニク
ス レイケム株式会社筑波事業所内 Ibaraki (JP).

- (74) 代理人: 河宮 治, 外(KAWAMIYA, Osamu et al.); 〒
5400001 大阪府大阪市中央区城見 1 丁目 3 番 7 号
I M P ビル 青山特許事務所 Osaka (JP).
(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が
可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,
BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,
ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS,
LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA,
NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE,
SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US,
UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可
能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD,
SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY,
KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG,
CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE,

/続葉有/

(54) Title: COMBINED PTC DEVICE

(54) 発明の名称: 複合化 PTC 素子



(57) Abstract: A PTC device is disclosed which is capable of surely functioning as a PTC device even in a wiring where a large current flows. A combined PTC device (10, 10') is composed of two PTC devices respectively comprising a lamellar PTC element (12, 12') which is composed of a polymer PTC material and a pair of electrodes (14, 16; 14', 16') which are arranged apart from each other on one side of the PTC element. The electrodes (14, 16) of one PTC device are respectively opposite to the electrodes (14', 16') of the other PTC device, and a terminal (20, 21) is arranged between the respective opposite electrodes. The respective opposite electrodes and the terminal therebetween are electrically connected with each other.

(57) 要約: 大きい電流が流れる配線においても、PTC素子として確実に機能できる新たなPTC素子を提供する。ポリマーPTC材料からなる層状PTC要素(12, 12')およびその片側に離間して配置された対の電極(14:16, 14':16')をそれぞれ有して成る2つのPTC素子を有して成る複合化PTC素子(10, 10')において、一方のPTC素子の対の電極(14, 16)は、他方のPTC素子の対の電極(14', 16')に相互に対向し、これらの電極の間に端子(20, 21)が配置され、対向する電極およびその間の端子が電気的に接続されている。

BEST AVAILABLE COPY

WO 2005/004173 A1

WO 2005/004173 A1



IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

添付公開書類:

— 国際調査報告書

BEST AVAILABLE COPY